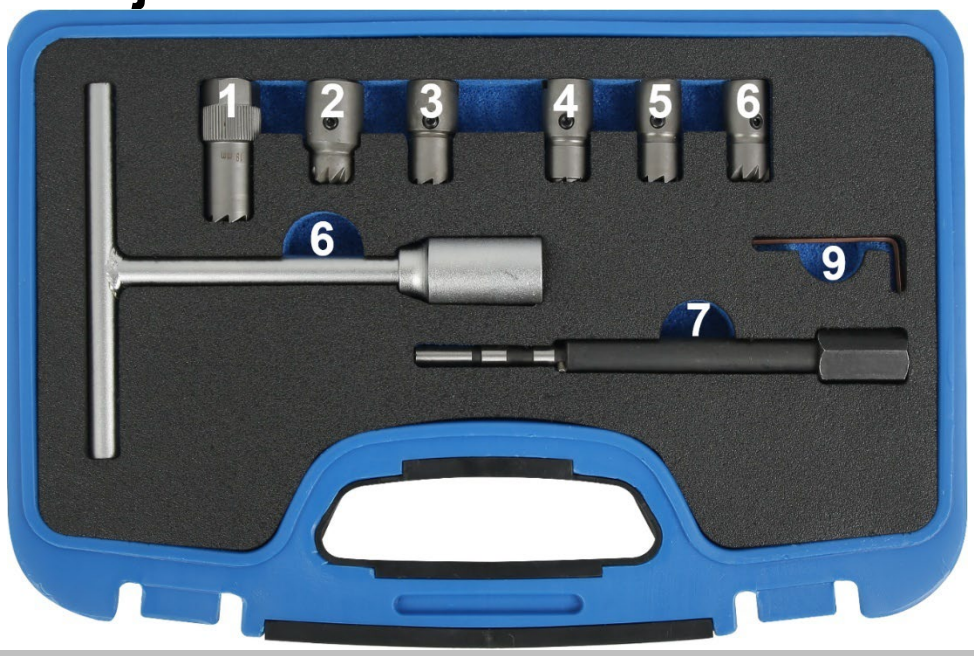
Art. 62604

Injektoren-Dichtsitz-Fräser-Satz



WERKZEUGE

1 Injektoren-Dichtsitzfräser 19 mm mit Außensechskant SW 19 mm
2 Zylinderkopf-Dichtsitzfräser 17x21 mm, gewinkelt, für Fiat und Iveco
3 Zylinderkopf-Dichtsitzfräser 17x19 mm, für Bosch Injektoren bei Mercedes-Benz CRD
4 Zylinderkopf-Dichtsitzfräser 15x19 mm, universal
5 Zylinderkopf-Dichtsitzfräser 17x17 mm, für BMW, PSA, Renault, Ford, Delphi, Bosch Injektoren
6 Zylinderkopf-Dichtsitzfräser 17x17 mm, gewinkelt, für Mercedes-Benz CDI
7 Steckschlüssel mit T-Griff, Sechskant, SW 19 mm, Länge: 160 mm
8 Führungsdorn mit Außensechskant SW 19 mm, Länge: 172 mm
9 Winkelschlüssel, Innensechskant, 2,5 mm

ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

VERWENDUNGSZWECK

Der Injektoren Dichtsitz-Fräser-Satz dient der Reinigung der Dichtsitze im Zylinderkopf und am Injektor. Der Satz ist passend für z.B. Mercedes, BMW und bei Injektoren der Hersteller Delphi & Bosch.

SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Vorsicht bei Arbeiten am laufenden Motor. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.

Bedienungsanleitung

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
42929 Wermelskirchen

Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de

www.bgstechnic.com

© BGS technic KG, Vervielfältigung und Weiterverwendung verboten

SICHERHEITSHINWEISE

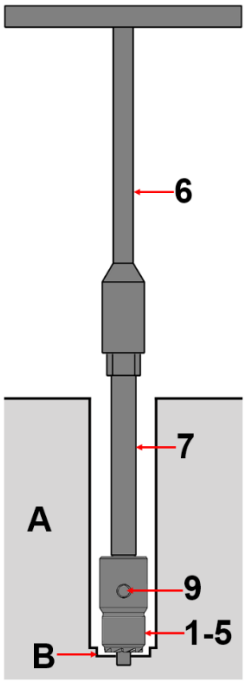
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors und Verletzungen.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch. Entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte und Hinweise zur Demontage und Montage immer der fahrzeugspezifischen Serviceliteratur.

UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen.

ZYLINDERKOPF-DICHTSITZ-REINIGUNG

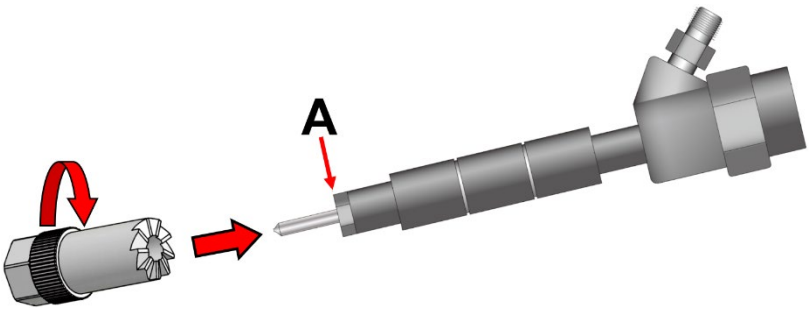
1. Den passenden Zylinderkopf-Dichtsitzfräser (1-5) auswählen, wichtige Kriterien für die Auswahl sind:
   - Durchmesser des Injektorschachts
   - Form und Größe der Dichtfläche
2. Sollten Sie unsicher bei der Auswahl des Fräsers sein, holen Sie sich bitte die entsprechenden Informationen aus einer fahrzeugspezifischen Serviceliteratur.
3. Den Fräser auf den Führungsdorn (7) stecken und durch Festziehen der Madenschraube mit dem Innensechskant-Winkelschlüssel (9) fixieren.
4. Fräser mit Führungsdorn in den Injektorschacht (A) einführen, bis der Fräser auf der Dichtfläche (B) aufliegt.
5. Mit dem T-Griff (6) den Fräser im Uhrzeigersinn drehen und dabei einen leichten Druck auf den Fräser ausüben.
6. Zwischendurch den Fräser herausnehmen und kontrollieren ob die Dichtfläche frei von Verbrennungsrückständen ist.
7. Ist die Dichtfläche komplett sauber muss bei der Montage eine neue Injektordichtung verbaut werden.



INJEKTOR-DICHTSITZ-REINIGUNG

1. Injektor-Dichtsitzfräser (8) auf den Injektor schieben, bis der Fräser auf der Dichtfläche (A) aufliegt.
2. Mit dem Steckschlüssel (6) den Fräser im Uhrzeigersinn drehen, bis die Sitzfläche sauber ist.
3. Dichtfläche vor dem Einbau überprüfen.
   Die Dichtfläche darf keine Verbrennungs- oder andere Rückstände mehr aufweisen.

Hinweis: Der alte Dichtring darf nicht wiederverwendet werden, deshalb bei der Montage einen neuen Dichtring verwenden! Nur so ist eine korrekte Abdichtung gewährleistet!



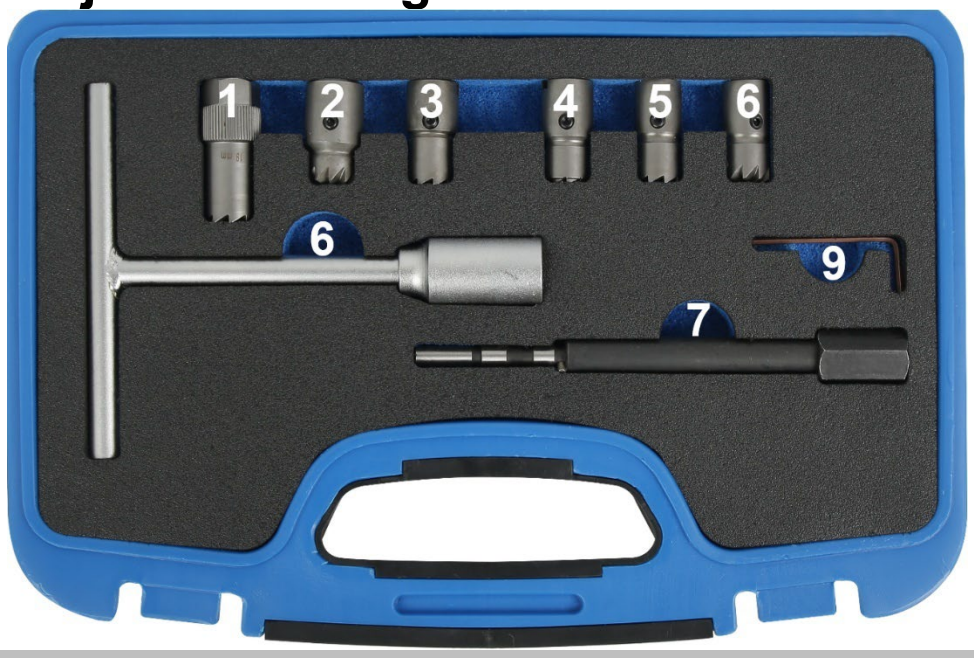
Bedienungsanleitung

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
42929 Wermelskirchen
Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de
www.bgstechnic.com
© BGS technic KG, Vervielfältigung und Weiterverwendung verboten

BGS technic

BGS 62604

Injector Sealing Surfaces Cutter Set



TOOLS

1 Injector sealing suface cutter 19 mm with external hexagon SW 19 mm
2 Cylinder head sealing suface cutter 17x21 mm, angled, for Fiat and Iveco
3 Cylinder head sealing suface cutter 17x19 mm, for Bosch injectors on Mercedes-Benz CRD
4 Cylinder head sealing suface cutter 15x19 mm, universal
5 Cylinder head sealing suface cutter 17x17 mm, BMW, PSA, Renault, Ford, Delphi, Bosch inject.
6 Cylinder head sealing suface cutter 17x17 mm, angled, for Mercedes-Benz CDI
7 Socket wrench with T-handle, internal hexagon, SW 19 mm, length: 160 mm
8 Guide mandrel with external hexagon SW 19 mm, length: 172 mm
9 Allen key, 2.5 mm

ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third parties.

INTENDED USE

The injector sealing surface cutter set is used to clean the injector seats in the cylinder head and at the injector. The set is suitable for example for Mercedes, BMW, etc. injectors manufacturer Delphi and Bosch.

SAFETY INFORMATIONS

- Keep children and other persons away from the working area.
- Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Use the tool for the intended purpose only.
- Be careful when working on running engines. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Be careful when working on hot engines because of the risk of burn injuries!.

Instruction Manual

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
D-42929 Wermelskirchen

Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de

www.bgstechnic.com

© BGS technic KG, Copying and further use not allowed

SAFETY INFORMATIONS

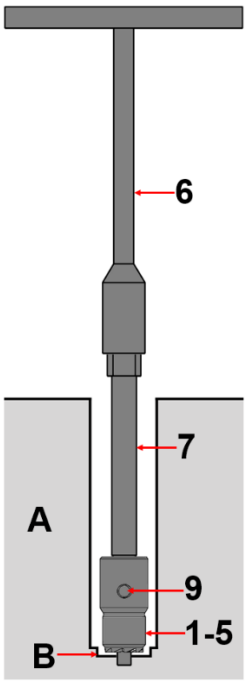
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in engine damage and personal injuries.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual. Always refer to the vehicle-specific service literature, particularly the technical data such as torque values and instructions for disassembly/assembly, etc.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. Packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment. Contact your local solid waste authority for recycling information.

CLEANING THE SEALING SURFACE IN THE CYLINDER HEAD

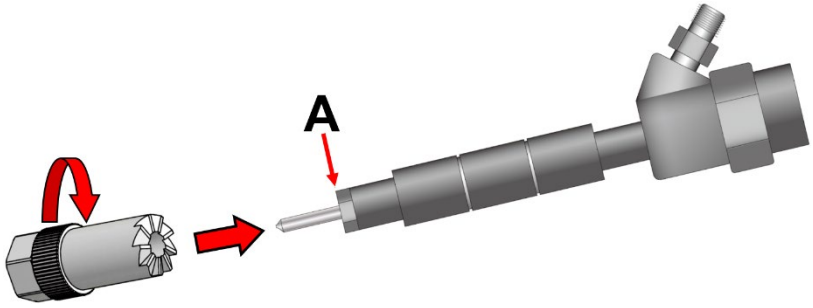
1. Choose an appropriate cylinder head sealing surface cutter (1-5), important criteria for choosing are:
   - Diameter of injector chamber
   - Shape and size of the sealing surface
2. If you be unsure in the choosing of the sealing suface cutter, please get the appropriate information from a vehicle specific service literature.
3. Slide the sealing suface cutter onto the guide mandrel (7) and fix it with screw, using the Allen key (9).
4. Insert cutter with guide mandrel into the injector chamber (A) until the cutter rests on the sealing surface (B).
5. Rotate the sealing suface cutter with the T-handle (6) in a clockwise direction and thereby exert a slight pressure on the sealing surface cutter.
6. Take out the sealing surface cutter in between and check if the sealing surface is free of deposits.
7. If the sealing surface is completely clean, use a new injector seal and re-install the injector.



CLEANING THE SEALING SURFACE ON THE INJECTOR

1. Slide the injector sealing surface seat cutter (8) onto the injector until the cutter rests on the sealing surface (A).
2. Use the socket wrench (6) to turn the cutter clockwise until the seat is clean.
3. Check sealing surface before installation.
4. The sealing surface must no longer show any combustion or other residues.

Note: The old sealing ring must not be reused, so use a new sealing ring when assembling! This is the only way to ensure correct sealing!



Instruction Manual

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
D-42929 Wermelskirchen

Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de

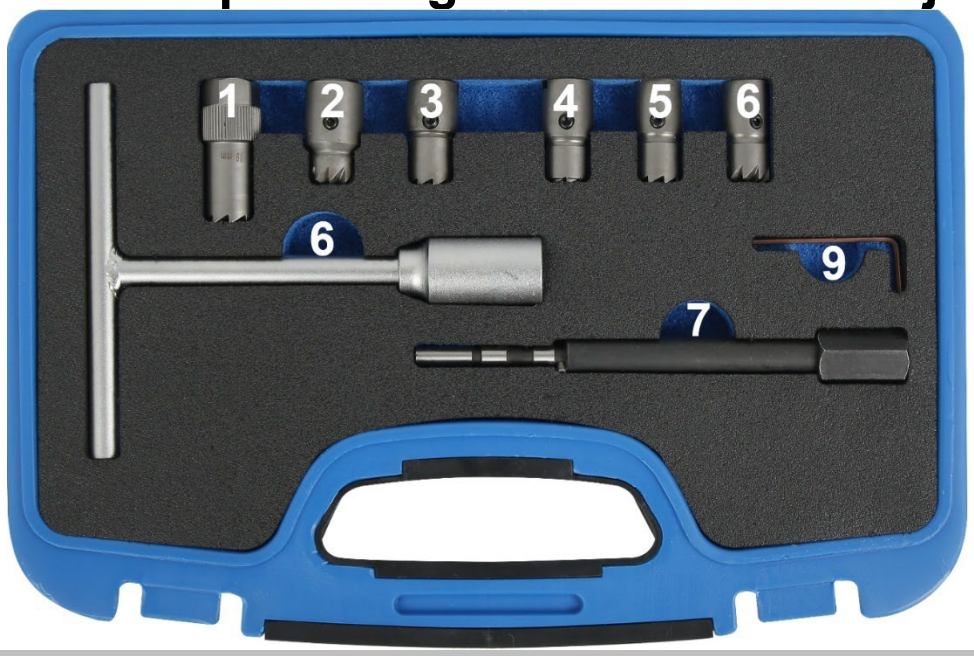
www.bgstechnic.com

© BGS technic KG, Copying and further use not allowed

BGS technic

BGS 62604

Jeu de fraises pour siège d'étanchéité d'injecteurs



OUTILS

1	Fraise pour siège d'étanchéité d'injecteurs, 19 mm, avec six pans mâle 19 mm
2	Fraise pour siège d'étanchéité de culasse 17x21 mm, coudée, pour Fiat et Iveco
3	Fraise pour siège d'étanchéité de culasse 17x19 mm, pour injecteurs Bosch sur Mercedes-Benz CRD
4	Fraise pour siège d'étanchéité de culasse 15x19 mm, universelle
5	Fraise pour siège d'étanchéité de culasse 17x17 mm, pour Delphi, Bosch, BMW, PSA, Renault, Ford
6	Fraise pour siège d'étanchéité de culasse 17x17 mm, coudée, pour Mercedes-Benz CDI
7	Clé à douille à poignée en T, hexagonale, 19 mm, longueur : 160 mm
8	Mandrin de guidage avec six pans mâle 19 mm, longueur : 172 mm
9	Clé coudée, six pans femelle, 2,5 mm

ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

UTILISATION PRÉVUE

Le jeu de fraises pour le siège d'étanchéité des injecteurs permet de nettoyer les sièges d'étanchéité dans la culasse et au niveau de l'injecteur. Le jeu convient par exemple pour Mercedes, BMW et pour les injecteurs des fabricants Delphi & Bosch.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !

Mode d'emploi

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
D-42929 Wermelskirchen

Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de

www.bgstechnic.com

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

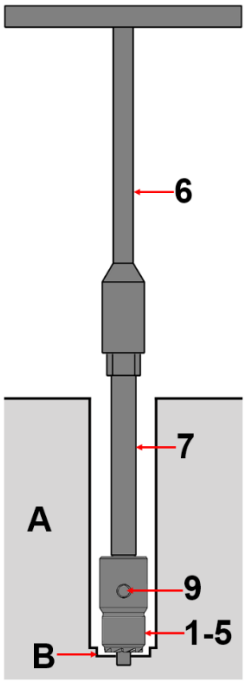
- Retirez la clé de contact avant d'entamer la réparation, vous évitez ainsi de démarrer le moteur par inadvertance et de graves blessures en conséquence.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez toujours observer les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage et montage, etc., contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique.

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Les emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer.

NETTOYAGE DU SIÈGE D'ÉTANCHÉITÉ DE LA CULASSE

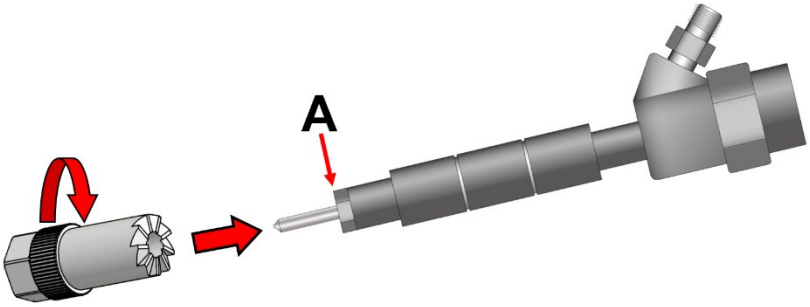
1. Sélectionnez la fraise pour siège d'étanchéité de culasse appropriée. Les critères importants pour cette sélection sont les suivants :
   - Diamètre du puits de l'injecteur
   - Forme et taille de la surface d'étanchéité
2. Si vous avez des doutes concernant la sélection de la fraise, veuillez obtenir les informations pertinentes dans une documentation de service spécifique au véhicule.
3. Placez la fraise sur le mandrin de guidage (7) et fixez-la avec la clé coudée à six pans femelle (9) en serrant la vis sans tête.
4. Insérez la fraise avec le mandrin de guidage dans le puits de l'injecteur jusqu'à ce que la fraise repose sur la surface d'étanchéité.
5. Tournez la fraise dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la poignée T, en exerçant une légère pression sur la fraise.
6. Retirez de temps en temps la fraise et vérifiez si la surface d'étanchéité est exempte de résidus de combustion.
7. Si la surface d'étanchéité est complètement propre, un nouveau joint d'injecteur doit être installé lors du montage.



NETTOYAGE DU SIÈGE D'ÉTANCHÉITÉ DE L'INJECTEUR

1. Faites glisser la fraise d'étanchéité de l'injecteur (8) sur l'injecteur jusqu'à ce que la fraise repose sur la surface d'étanchéité (A).
2. Tournez la fraise dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide de la douille (6) jusqu'à ce que le siège soit propre.
3. Contrôlez la surface d'étanchéité avant le montage.
   La surface d'étanchéité ne doit plus contenir de résidus, de combustion ou d'autres.

Remarque : L'ancienne bague d'étanchéité ne doit pas être réutilisée, vous devrez donc utiliser une nouvelle bague d'étanchéité lors du montage ! Ce n'est que de cette manière qu'une étanchéité correcte peut être garantie !



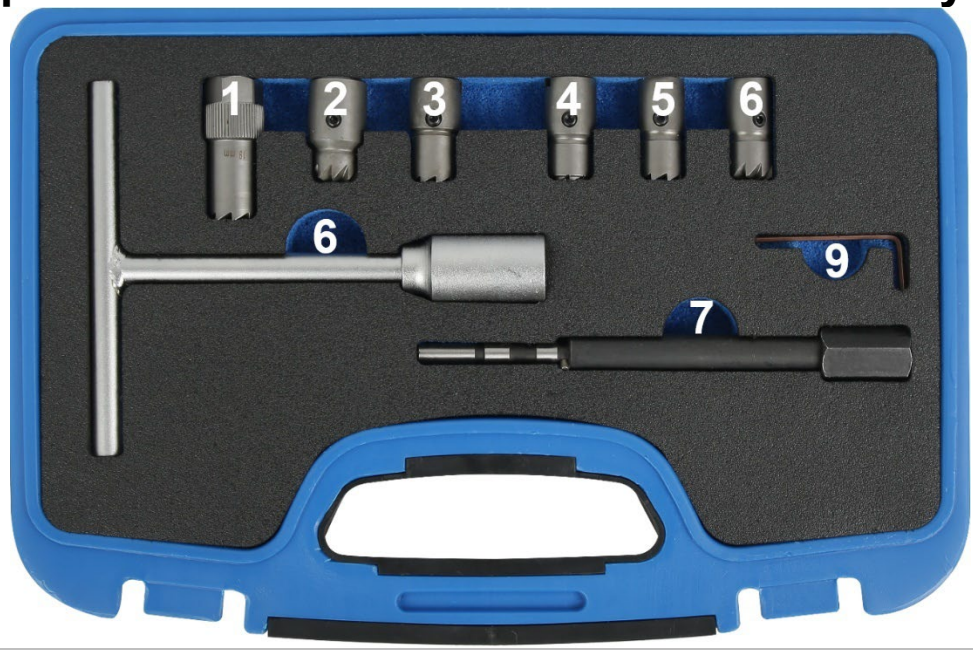
Mode d'emploi

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
D-42929 Wermelskirchen
Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de
www.bgstechnic.com

BGS technic

BGS 62604

Juego para fresar el asiento de sellado de los inyectores



HERRAMIENTAS

1 Fresa de asiento de sellado de inyector de 19 mm con hexágono exterior de 19 mm
2 Fresa de asiento de culata 17x21 mm, acodada, para Fiat e Iveco
3 Fresa de asiento de culata 17x19 mm, para inyectores Bosch en Mercedes-Benz CRD
4 Fresa de asiento de culata 15x19 mm, universal
5 Fresa de asiento de culata 17x17 mm, para BMW, PSA, Renault, Ford, Inyectores Delphi, Bosch
6 Fresa de asiento de culata 17x17 mm, acodada, para Mercedes-Benz CDI
7 Vaso con empuñadura en T, hexagonal, 19 mm, longitud: 160 mm
8 Mandril guía con hexágono exterior de 19 mm, longitud: 172 mm
9 Llaves acodadas, con hexágono interior, 2,5 mm

ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

USO PREVISTO

El juego de fresas para el asiento del inyector sirve para limpiar los asientos de las juntas en la culata y en el inyector. El juego es adecuado para, por ejemplo, Mercedes, BMW y para los inyectores fabricados por Delphi y Bosch.

INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Tengan cuidado cuando trabajen en un motor en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- ¡Precaución al trabajar con motores calientes, existe peligro de quemaduras!

Manual de Instrucciones

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
D-42929 Wermelskirchen

Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de

www.bgstechnic.com

© BGS technic KG, Copying and further use not allowed

INDICACIONES DE SEGURIDAD

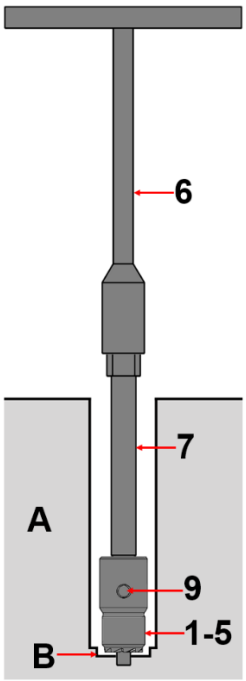
- Retire la llave de contacto antes de realizar la reparación, esto evitará el arranque accidental del motor y lesiones.
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller. Por favor, consulte siempre la literatura de servicio específica del vehículo para obtener información técnica como los valores de par de apriete y las instrucciones de desmontaje y montaje.

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Los embalajes deben ser clasificados, llevados a un centro de reciclaje y desechados de forma respetuosa con el medio ambiente. Consulte con la autoridad local de gestión de residuos sobre las posibilidades de reciclaje.

LIMPIEZA DEL ASIENTO DE LA JUNTA DE LA CULATA

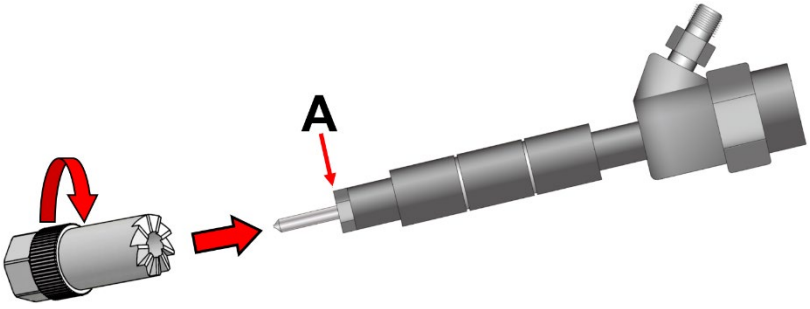
1. Seleccione la fresa de asiento de junta de culata adecuada, los criterios importantes para la selección son:
   - Diámetro del compartimento del inyector
   - Forma y tamaño de la superficie de sellado
2. Si no está seguro de la elección de la fresa, obtenga la información pertinente de la literatura de servicio específica del vehículo.
3. Coloque la fresa en el mandril guía (7) y fíjela apretando el tornillo prisionero con las llaves acodadas de hexágono interior (9).
4. Introduzca la fresa con el mandril guía en el compartimento del inyector hasta que la fresa se apoye en la superficie de sellado.
5. Con el mango en T, gire la fresa hacia la derecha mientras ejerce una ligera presión sobre la fresa.
6. Entre medias, retire la fresa y compruebe si la superficie de sellado está libre de residuos de combustión.
7. Si la superficie de sellado está completamente limpia, se debe colocar una nueva junta de inyector durante el montaje.



LIMPIEZA DEL ASIENTO DE SELLADO DEL INYECTOR

1. Empuje la fresa del asiento de la junta del inyector (8) sobre el inyector hasta que la fresa se apoye en la superficie de sellado (A).
2. Gire la fresa en el sentido de las agujas del reloj con la llave de vaso (6) hasta que la superficie de asiento esté limpia.
3. Compruebe la superficie de sellado antes del montaje.
   La superficie de sellado no debe presentar ya ningún residuo de quemadura o de otro tipo.

Nota: El anillo de sellado antiguo no debe ser reutilizado, por lo tanto, ¡utilice un nuevo anillo de sellado durante el montaje! ¡Solo así se podrá garantizar un sellado correcto!



Manual de Instrucciones

BGS technic KG
Bandwirkerstr. 3
D-42929 Wermelskirchen

Tel.: 02196 720480
Fax.: 02196 7204820
mail@bgs-technic.de

www.bgstechnic.com

© BGS technic KG, Copying and further use not allowed